

- 1 -

# Water, winst en werk<sup>1</sup>

Volgens de moderne endogene groeitheorie zullen landen met een hoge investeringsquote in beginsel sneller groeien dan landen met een lage investeringsquote. Bovendien zullen landen die (ver) achter liggen bij het niveau van de arbeidsproductiviteit in het koploperland extra groeien, omdat zij kunnen profiteren van het op goedkope wijze imiteren van bestaande produktietechnieken. De recente successen van de opkomende industrielanden hebben geleerd dat deze factoren inderdaad van belang zijn, mits aan een aantal voorwaarden is voldaan. Een belangrijke voorwaarde is de aanwezigheid van een redelijk opgeleid en elastisch arbeidsaanbod. Daarnaast dienen de instituties van het land te voldoen aan de eisen van een moderne markteconomie en moet er sprake zijn van een voldoende mate van politieke en sociale stabiliteit, waardoor bijvoorbeeld de invoer van buitenlands financieel kapitaal wordt bevorderd. Een moderne markteconomie wordt gekenmerkt door efficiënt functionerende goederen-, geld-, en arbeidsmarkten.

## Eerste moderne markteconomie

Volgens de historici Jan de Vries en Ad van der Woude is de eerste moderne markteconomie in Nederland ontstaan. Om dit aan te tonen hebben zij een omvangrijk boek geschreven dat de titel 'Nederland 1500-1815' draagt<sup>2</sup>. De ondertitel luidt: 'De eerste ronde van moderne economische groei'. De auteurs maken het zeer aannemelijk dat de investeringsquote in de Republiek van de Gouden Eeuw inderdaad substantieel hoger was dan in de rest van Europa, dat het arbeidsaanbod elastisch en mobiel was, dat de instituties voldeden aan de eisen van een moderne markteconomie, dat de bevolking redelijk opgeleid was en dat er sprake was van een voldoende mate van politieke en sociale stabiliteit. In de periode 1580-1780 kende Nederland de hoogste productie per hoofd van de bevolking in de wereld. Om dit te bereiken heeft ons land echter niet op grote schaal kunnen profiteren van de kennis, die elders in een koploperland aanwezig was. (Dit in tegenstelling tot Engeland, dat Nederland later van de eerste plaats heeft verdrongen.) De oudere leidende centra

---

<sup>1</sup> Bewerkte versie van een voordracht op de nationale wetenschapsdag van 8 oktober jl.

<sup>2</sup> Jan de Vries en Ad van der Woude, *Nederland 1500-1815, De eerste ronde van moderne economische groei*, Amsterdam, 1995.

(Vlaanderen en Noord-Italië) zijn immers moeilijk in te passen in het beeld van een moderne markteconomie. Er moeten dus factoren in het spel zijn geweest, waardoor de Republiek zich onderscheidde van de andere regio's in Europa. En volgens De Vries en Van der Woude schuilden deze nu juist in de geografische ligging en de geologische situatie van ons land.

#### Kneedbare geografische ruimte

Vergeleken met de rest van Europa nam het gebied in de delta van Rijn, Maas en Schelde in de late middeleeuwen een uitzonderlijke positie in. Er was namelijk geen erfenis uit de middeleeuwen, bijvoorbeeld in de vorm van adel en geestelijkheid die gericht waren op het handhaven van de status quo. Voor een gedeelte valt dit te verklaren uit de geologische situatie van het gebied, dat in feite uit twee delen bestaat, een hoog en een laag deel. Het lage gedeelte ligt grotendeels onder de zeespiegel en bevat aangespoelde kleigronden die erg vruchtbaar zijn. De geografische ruimte was erg beweeglijk en daardoor ook kneedbaar, aldus De Vries en Van der Woude. Hollanders en hun bezittingen werden voortdurend bedreigd door het water. De Hollanders waren in feite kolonisten, die belangrijke doorbraken genereerden bij het inrichten van infrastructurele werken en transportsystemen. Zij organiseerden zich in vrije boerengemeenschappen, die zelf hun plaatselijke aangelegenheden regelden. Door de dreiging van het water ontstonden nieuwe, grotere gemeenschappen met het doel dijken en dammen te bouwen. Met name deze waterschappen kunnen worden gezien als een belangrijke institutionele voorwaarde voor het ontstaan van de eerste moderne markteconomie.

#### Trek naar de stad

Door de vele overstromingen werd de landbouw steeds onaantrekkelijker. Daarom trokken veel boeren naar de stad. Rond 1500 bestonden de gebieden die later de Republiek zouden vormen uit veel economische minisystemen. Deze steden vormden de voedingsbodem voor het ontstaan van een redelijk geschoolde beroepsbevolking die al doende vertrouwd was geraakt met de basisinstituten van een moderne markteconomie, waarvan met name de financiële economie een belangrijk onderdeel uitmaakt. Rond 1650 was de stedelijke bevolking van de Republiek groter dan die van de Britse eilanden en heel Scandinavië samen. Ook woonden er meer mensen in de steden dan in de steden van alle Duitse landen bij elkaar opgeteld. Naar oppervlakte gemeten was de Republiek klein, maar gemeten naar de omvang van de binnenlandse vraag was de economie van de Republiek

rond 1650 heel erg groot. De binnenlandse vraag werd met name uitgeoefend door de bewoners van de steden.

### Transportsysteem

Naast de dreiging van het water vormden de rivieren en de vele zeegaten een van nature kant en klaar netwerk van verbindingen. Deze werden al in de middeleeuwen bewust aangepast, bijvoorbeeld door het aanleggen van sluizen. Daardoor ontstonden belangrijke binnenlandse vaarwegen, die bijvoorbeeld Rijnland met de Zuiderzee en steden als Kampen en Deventer verbonden. Het uitgebreide transportsysteem zorgde voor een hoge mate van verkeersmobiliteit. Het gevolg was dat de economische bedrijvigheid over veel zelfstandige eenheden was gespreid. Geen enkele eenheid kon domineren, zodat de markten voldoende konden blijven werken. Ook dit transportsysteem en de daarmee samenhangende concurrentie kunnen worden gezien als een belangrijke voorwaarde voor het ontstaan van de eerste moderne markteconomie.

### Polders

Naarmate er meer dijken en dammen werden opgeworpen ontstond er echter een nieuw gevaar, namelijk dat van bodemverzakking door inklinking van de grond en milieuvervuiling in de steden door stilstaand water. Bovendien beschikten de bewoners van het land in de delta over een goedkope energiebron, turf. Grond werd dus als brandstof gebruikt, waardoor de bodem nog verder verzakte. Wegtrekken of het vinden van een oplossing werd toen de keus. De enorme stijging van de prijs van agrarische produkten in Europa tussen 1540-1565 was echter een economische prikkel (van buitenaf), die voldoende groot was om financieel kapitaal uit de steden aan te trekken. Het antwoord werd de constructie van polders, waardoor het waterpeil kunstmatig geregeld kon worden. In 50 jaar tijd (1600-1650) is ongeveer de helft van al het land ingepolderd, dat tussen 1300 en 1800 op het water is gewonnen. In deze polders moest het water omhoog worden gepompt. Daarvoor werden watermolens ontwikkeld. Het beheersen van het water leidde dus tot winst en dit stimuleerde weer de technische ontwikkeling. In de periode 1450-1650 werd de windmolentechnologie op een hoogstaand technologisch peil gebracht. Daarnaast vormden de stijgende turfprijzen de economische prikkel om een uitgebreid net van trekvaarten te doen ontstaan, waardoor de technologie van het verwerken van hout belangrijke impulsen kreeg.

## Water en winst

De eerste moderne markteconomie is dus niet geheel 'uit zichzelf' ontstaan, maar kreeg belangrijke impulsen uit de wereldeconomie, zoals het duurder worden van landbouwprodukten en energie. Daarnaast speelde de (door internationaal-politieke factoren opgeroepen) verplaatsing van het zwaartepunt van de internationale economie van Antwerpen naar Amsterdam een rol. Vanaf 1580 werd het duidelijk dat de Noordelijke Nederlanden politiek onafhankelijk waren en de bescherming van handelsbelangen konden garanderen. Een elastisch aanbod van scheepsruimte, lage transactiekosten en een efficiënt werkende markt zorgden er ten slotte voor dat de stapelmarktfunctie van Antwerpen door Amsterdam werd overgenomen. Tegelijkertijd vloeide veel financieel kapitaal uit de rest van Europa naar het noorden, wat het proces nog verder versterkte.

De contouren van de eerste moderne markteconomie werden rond 1580 goed zichtbaar. De economie van de Republiek kwam in een opwaartse spiraal terecht, waarin de ene mogelijkheid tot het maken van winst de andere versterkte. Er brak een periode aan, waarin de welvaart substantieel verbeterde. Er was sprake van endogene groei. In de strijd tegen het water hadden de bewoners van de delta weliswaar veel zelf geleerd, maar er werd ook kennis geïmporteerd. De vroege betrokkenheid bij de handel op de Oostzee en het Iberisch schiereiland speelden hierbij een rol. Na 1580 ontstond echter een technologische voorsprong, die zich tot in alle hoeken van het economisch leven verspreidde. De scheepsbouw was de logische opvolger van de waterstaatsbouw als aanjager van de technische ontwikkeling in andere industrieën. Voor de scheepsbouw luidde de introductie van de fluit rond 1600 een eeuw in, waarin Holland de scheepswerf van Europa was. De uitvinding van de fluit was een revolutionaire technologische doorbraak, omdat een groter laadvermogen werd gecombineerd met een snellere vaart en een kleinere bemanning. In de houtzagerij deed de op windkracht aangedreven houtzaagmolen zijn intrede en in de visserij werd de haringbuis ontwikkeld. In de papiernijverheid werd kort na 1600 de eerste papiermolen neergezet en met de introductie van witpapier leverde de Zaanse papierindustrie de belangrijkste technologische verbetering in de papierfabricage tussen de middeleeuwen en de introductie van de papiermachine in de 19e eeuw. De grafische industrie ontwikkelde zich navenant. De Republiek was de belangrijkste exporteur van boeken over heel Europa.

## Winst en werk

In de Republiek groeide de bevolking veel sneller dan elders in Europa. De beroepsbevolking nam zelfs met gemiddeld 3% per jaar toe. Het arbeidsaanbod was dus ruim, maar dat niet alleen, het was ook elastisch en geografisch mobiel. Er was een opvallend grote bereidheid tot het verrichten van tijdelijke arbeid, wat voor de snelst groeiende sectoren van de economie van strategische betekenis was. Veel banen hadden een tijdelijk karakter, maar de De Vries en Van der Woude schatten dat de frictiewerkloosheid niet vaak een echt probleem was. Dit is opmerkelijk, te meer omdat de Synode van Dordrecht in 1574 met één pennestreek bijna 50 christelijke feestdagen afschafte. (In de rest van Europa duurde het nog eeuwen, voordat alle feestdagen waren afgeschaft.) Deze formidabele verlenging van de arbeidstijd heeft kennelijk alleen maar gunstige gevolgen voor produktie en werkgelegenheid gehad. Al rond 1600 zou de vraag naar arbeid zich volledig hebben aangepast aan het aanbod van arbeid. Het omgaan met water leidde dus niet alleen tot winst, maar ook tot werk. Een gunstig neveneffect van het grotere aantal werkdagen was de verlenging van de bedrijfstijd, waardoor de produktiekosten omlaag gingen en de levertijden werden verkort. Daarnaast zorgde de stijging van het arbeidsinkomen voor een toeneming van de binnenlandse vraag.

De stijging van het arbeidsinkomen ging niet gepaard met een daling van de reële lonen. Integendeel, vanaf 1580 was er sprake van een forse stijging van de lonen, die boven de prijsinflatie uitging. Produktiviteitsgroei en koopkrachtontwikkeling gingen hand in hand. Er was sprake van een opwaartse spiraal van hogere lonen, hogere arbeidsproduktiviteit, hogere lonen, enzovoort. De welvaartsverbetering droeg niet alleen bij aan een verhoging van de kwaliteit van arbeid, bijvoorbeeld door betere voeding, maar zorgde er ook voor dat de binnenlandse vraag een natuurlijke buffer vormde voor het opvangen van fluctuaties in de buitenlandse vraag. Naast het hierboven genoemde elastische arbeidsaanbod is dit de tweede buffer, die bijdroeg aan het internationaal concurrerend houden van de economie van de Republiek. Een derde buffer werd door het handelskapitaal gevormd, dat snel groeide omdat de winsten voor een groot deel weer opnieuw in de handel werden geïnvesteerd.

## Verstarring

De Gouden Eeuw liep rond 1660 ten einde. De voorsprong ging remmend werken, wat nog versterkt werd door een internationaal economisch klimaat van krimpende markten en dalende prijzen. Daarnaast verstoorden de drie Engelse zeeoorlogen en de Franse inval van 1672 de Nederlandse handel grondig. Andere landen en met name Engeland gingen de technologie en de instituties van de Republiek imiteren. Het in het buitenland nabouwen en het (leren) bedienen van werktuigen werd vaak door Hollanders uitgevoerd. Maar er waren ook interne factoren aan het werk, die dit proces versterkten. Deze worden door De Vries en Van der Woude uitgebreid beschreven. Een frappant voorbeeld is dat de nadagen van de eerste moderne markteconomie gekenmerkt werden door vaste nominale lonen en vaste loonverschillen tussen segmenten van de arbeidsmarkt (relatieve loonstarheid). Vanwege de dalende prijzen liep de koopkracht tot niet eerder vertoonde hoogten op, maar stegen ook de produktiekosten aanzienlijk. De Vries en Van der Woude doen een beroep op de moderne 'efficiency wage' theorie om deze starheid te verklaren. Iedereen wil het hoogste loon dat in de economie uitbetaald wordt. Bij vaste loonverschillen ontstaat een soort wachtkamer-effect, waarbij de werklozen bereid zijn lang te zoeken (te wachten) op het vrijkomen van een hoogbetaalde baan. In een 'depressed economy' (waarvan na 1660 in geheel Europa decennia lang sprake was) kunnen werkgevers zodoende de besten onder de werknemers selecteren, het verloop van personeel reduceren en de individuele arbeidsinspanning intensiveren. Het valt te betwijfelen of dit macro-economisch gezien efficiënt is geweest. Onder invloed van de dalende prijzen (bij starre nominale lonen) erodeerden de winsten en werd de investeringsquote almaar lager. Bovendien werden veel productieprocessen verplaatst naar de lage-loongebieden, waardoor een binnenlands antwoord (in de vorm van arbeidsbesparende technologie) achterwege bleef. Ook tegenwoordig, in de landen van de OESO, wordt de arbeidsmarkt gekenmerkt door nominale en relatieve loonstarheden. Dit duidt er op dat het voor de verdieping van onze kennis over economische groei van belang kan zijn de interne factoren die in de Republiek werkzaam waren als spiegel te gebruiken voor het doorgronden van de huidige omstandigheden. Waarom is de economische groei van de Verenigde Staten (en in het kielzog daarvan de groei van de andere oudere industrielanden) sinds het midden van de jaren zestig vertraagd? Is economische groei een verschijnsel dat exponentieel is of vertoont de groeicurve van koploper-landen een S-vormig of asymptotisch verloop? Met deze vraag besluiten De Vries en Van der Woude hun imposante werk, waarvan mag worden verwacht dat het niet alleen historici maar ook economen tot verder onderzoek naar de 'fundamentals' van economische groei zal inspireren.

A.B.T.M. van Schaik